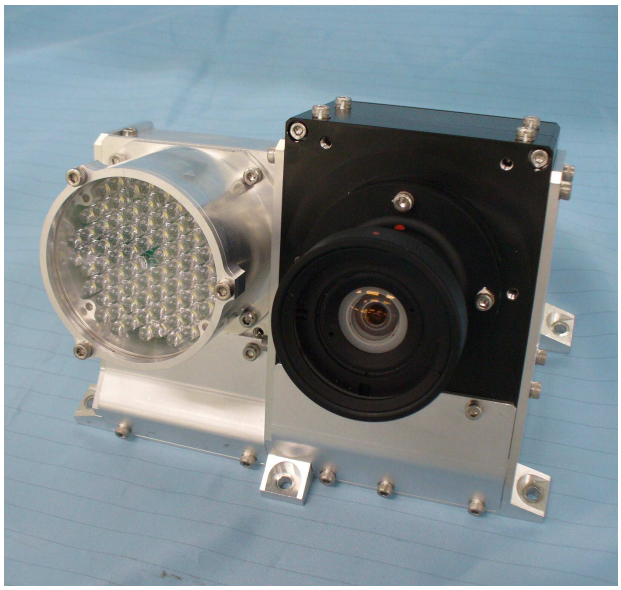
衛星搭載モニタカメラ

Monitor camera for satellite



モニタカメラは投光器（左）と カメラ（右）、
及びカメラ制御部から構成される。

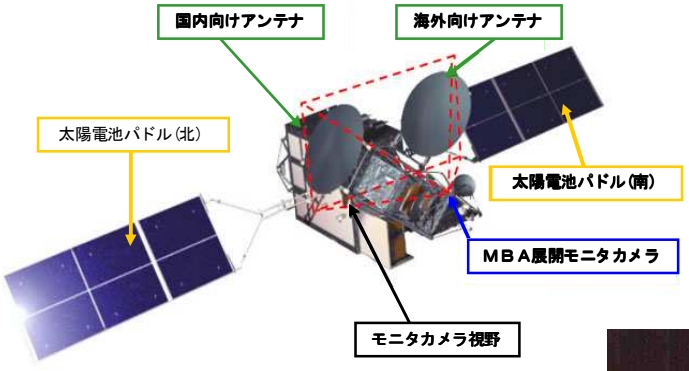
概要

人工衛星に搭載された太陽電池パドルや
アンテナの展開の様子を撮影します。

搭載衛星
超高速インターネット衛星
「きずな（WINDS）」　:3台
温室効果ガス観測技術衛星
「いぶき（GOSAT）」　:8台

製品の特長

- 宇宙環境で使用
- H-ⅡAロケット打上げ時の振動・衝撃に対応
- 静止画、動画の撮影が可能
- 画像はJPEGデータ出力
- 投光器により日陰でも撮影が可能



「きずな」MBA展開モニタ用カメラ位置（(C)JAXA）

２００８年２月に打ち上げられた人工衛星
「きずな」にモニタカメラが搭載されました。
モニタカメラは
・マルチビームアンテナ（ＭＢＡ）
・太陽電池パドル（北）
・太陽電池パドル（南）
が展開される様子をそれぞれ撮影するように、
３箇所に設置されています。

マルチビームアンテナ展開後を撮影した画像で、左側に国内向けのアンテナ、右側に海外向けアンテナが写し出されています。

MBA展開後の画像（(C)JAXA）

※本製品はJAXA様のご指導の下、開発された製品です。
WINDSプロジェクトではNEC様からもご指導戴きました。

FROM UNDERWATER TO OUTERSPACE MEISEI

衛星搭載モニタカメラ仕様

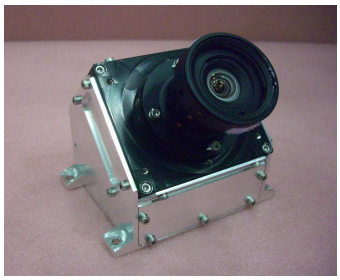
光学性能 ＼ カメラ	広角カメラ	標準カメラ	望遠カメラ
撮像素子	1/3.3インチCMOSイメージセンサ		
有効画素数	約131万画素		
レンズ構成	放射線防護ウィンド+5群8枚	放射線防護ウィンド+5群6枚	放射線防護ウィンド+3群4枚
焦点距離（35mmカメラ換算）	2.86mm（23mm相当）	8.0mm（63mm相当）	45.5mm（360mm相当）
F値	F 2.0	F 4.0	F 4.1
撮影距離	固定フォーカス		

性能 ＼ 構成品		カメラ制御部	カメラ	投光器
電気性能	インターフェイス	1553B / RS-422（同期通信）	RS-422（同期通信）	専用インターフェイス
	画像記録方式	JPEG（パラメータ設定可）		
	画像サイズ	SXGA　1280 X 1024 ／ VGA　640 X 480（切換え可能）		
	連写スピード	SXGA　最大 6.6画像/秒 ／ VGA　最大26.6画像/秒		
	メモリ容量	1GB（フラッシュメモリ）		
	電力（最大値）	12.0W	4.0W	5.4W
	電源電圧	+24V　～　+32V	+5V	±15V
機械性能	質量	約 3500g	約 1100g	約 600g
	寸法（突起物含む）	D155×W230×H130 mm	D122×W120×H126 mm	D98×W97×H105 mm
	剛性	100Hz以上		
	使用温度範囲	−15℃～+55℃		

※上記仕様は一例です。ご要望に応じたカスタマイズも可能です。

外観

カメラ制御部



カメラ
（広角カメラ）

投光器

注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●仕様・外観は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
●掲載の製品は、受注生産品もございますので、納入については別途ご相談ください。またお客様が必要とされる仕様の状況によりましては、開発を必要とする場合があります。
●掲載の製品は標準仕様品です。お客様の仕様に合わせてカスタマイズもいたします。詳しくはお問い合わせください。
●掲載の製品には外国為替及び外国貿易管理法の規定による戦略物資（または役務）に該当する製品もございますので、輸出する場合には同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。
●掲載の製品を使用することにより、発生した金銭上の損害および逸失利益について、第三者からのいかなる請求についても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
●印刷のため、掲載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

明星電気株式会社　www.meisei.co.jp

本社・工場	〒372-8585	群馬県伊勢崎市長沼町 2223	TEL: 0270-32-1111
本店・東京営業本部	〒112-8511	東京都文京区小石川 2-5-7 佐佐木ビル	TEL: 03-3814-5119
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北3条西 2丁目 1-28 カミヤマビル7Ｆ	TEL: 011-231-7117
東北支店	〒981-3117	仙台市泉区市名坂字万吉前 125-1 オーキッドコート1Ｆ	TEL: 022-218-0315
中部出張所	〒465-0093	名古屋市名東区一社3-90	TEL: 052-703-9011
関西支店	〒532-0004	大阪市淀川区西宮原 1-5-33 新大阪飯田ビル2Ｆ	TEL: 06-4807-5000
中国支店	〒730-0841	広島市中区舟入町 2-20 第21Sビル	TEL: 082-295-1188
九州支店	〒812-0042	福岡市博多区豊 1-1-22 正建ビル	TEL: 092-431-5531
沖縄出張所	〒903-0127	沖縄県沖縄県西原町徳佐田40-1	TEL: 098-882-8299

詳細については、上記までお問い合わせください。

このカタログは2007年09月現在の仕様を元に作成されています。

meisei electric co.,ltd.